

ORGANIZA:



NAVARRA

# CURSO PRÁCTICO DE MANEJO DE LA HERRAMIENTA CERMA

**\*Curso MIXTO 20 y 27 de nov 2023**



COLABORA:



AÑOS al servicio de la Arquitectura

## OBJETIVOS DEL CURSO:

CERMA es un programa informático oficial y gratuito, que tiene el rango de documento reconocido, para la Certificación de la Eficiencia Energética de Edificios de uso residencial privado en España.

Este curso presenta el programa CERMA en su última versión (v.5.11). Se expone de un modo teórico el funcionamiento de cada una de las pestañas, entrando en el detalle de las posibilidades de definición que ofrece el programa. También se ofrecen una serie de ejemplos prácticos del uso del programa.

Este curso sirve se basa en la última versión 5.11. Sin embargo, muchos aspectos sirven para versiones anteriores y posteriores.

## PROGRAMA DEL CURSO:

- 1. Explicación de la herramienta 3h
- 2. Ejemplo Unifamiliar y bloque de viviendas 2h
- 3. Mejoras y resultados 1h



**\*PROGRAMA DETALLADO EN DOCUMENTO ANEXO**

\*La inscripción al curso, implica la AUTORIZACIÓN al COAVN con C.I.F.: N° Q4875004F y domicilio en Alameda Mazarredo, nº 69-1º, de Bilbao, (C.P. 48009). A captar y utilizar la grabación audiovisual del curso mediante la plataforma ZOOM, con ocasión del curso arriba referenciado, así como en su caso la distribución entre los inscritos o el ponente, para su visualización sin posibilidad de descarga, durante los 90 días siguientes a la emisión del streaming-directo. \*\*El curso contratado se desarrollará en streaming-directo y es únicamente lo que se contrata. Adicionalmente el COAVN Navarra, ofrece el servicio gratuito de distribución de la grabación, para su visualización reseñada anteriormente. El COAVN no se hace responsable de problemas técnicos que pudiera tener esta grabación ofrecida adicionalmente de forma gratuita.

### Ponentes coordinación y docencia: \*

Víctor M. Soto Francés  
[vsoto@ter.upv.es](mailto:vsoto@ter.upv.es)

Emilio J. Sarabia Escriva  
[emsaes@upvnet.upv](mailto:emsaes@upvnet.upv)

Horario: **Lunes**  
**Lunes,**

**20/11/2023:**  
**27/11/2023:**

**11:30-14:30h**  
**11:30-14:30h**

M A T R I C U L A  
Colegiados COAVN. No Colegiados

**20€**

**80€**

Organiza Delegación  
Navarra – COAVN  
Duración: **6 h. lec.**

**TIPO FORMACIÓN\*\*:**  
**#ON LINE MEDIANTE ZOOM**

**Streaming-DIRECTO ZOOM +**  
**\*\*Acceso visualización de la**  
**grabación 3 meses.**

**INSCRIPCIONES:** **Del 02-11-2023 al 19-11-2023**

**Forma de Pago:** Transferencia o ingreso en la cuenta de Caja de Arquitectos **ES50-3183-3100-87-1008720029**

**Modo Inscripción:** Enviar por mail el justificante del ingreso a: **[formacion@coavna.com](mailto:formacion@coavna.com)**

**Notas:** Plazas limitadas. Prioridad para colegiados en COAVN. Inscripción por riguroso orden de pago.

RELLENAR FORMULARIO [DE INSCRIPCIÓN:](#)

<https://forms.gle/zReZNoRp5dHmDNoZ7>

## CERMA

### Coordinación y docencia:

Víctor M. Soto Francés [vsoto@ter.upv.es](mailto:vsoto@ter.upv.es)

Emilio J. Sarabia Escriva [emsaes@upvnet.upv.es](mailto:emsaes@upvnet.upv.es)



## DESCRIPTOR Y OBJETIVOS

### Descriptor

CERMA es un programa informático **oficial y gratuito**, que tiene el rango de *documento reconocido*, para la Certificación de la Eficiencia Energética de Edificios de uso residencial privado en España.

Este curso presenta el programa CERMA en su última versión (v.5.11). Se expone de un modo teórico el funcionamiento de cada una de las pestañas, entrando en el detalle de las posibilidades de definición que ofrece el programa. También se ofrecen una serie de ejemplos prácticos del uso del programa.

Este curso sirve se basa en la última versión 5.11. Sin embargo, muchos aspectos sirven para versiones anteriores y posteriores.

### Objetivos

- Conocer el programa CERMA 5 y las posibilidades que ofrece.
- Familiarizarse con su funcionamiento.
- Aprender a definir la arquitectura y las instalaciones.
- Posibilidad del uso del programa como herramienta de análisis.
- Entender sus salidas de resultados y emisión del CEE.

# PROGRAMA

## UD1. Introducción

- Introducción al programa CERMA 5
- Instalación del software
- Concepto o filosofía de CERMA

## UD2. Generalidades

- Para qué puede servir CERMA
- Modos de trabajo
- Aspectos fundamentales de la certificación en residencial

## UD3. Arquitectura

- Definición de la envolvente; opacos, huecos y elementos de sombra.

## UD4. Instalaciones

- Filosofía de trabajo.
- Definición de los sistemas (modo: simplificado y completo).
- Tipos de sistemas: calefacción, refrigeración, ACS, solar térmica y fotovoltaica

## UD5. CEE

- Obtención del Certificado de Eficiencia Energética
- Análisis de mejoras

## UD6. CTE-HE

- Justificación del DB-HE
- Obra nueva y existente (rehabilitación)

## UD7. Resultados

- Variables de salida; horarios, mensuales, anuales.
- Comparación de edificios (original y rehabilitado).

## UD8. Ejemplos

- Edificio en bloque
- Vivienda unifamiliar entre medianeras
- Vivienda unifamiliar aislada.
- Análisis de resultados: calificación energética del edificio; reforma integral. cumplimiento del CTE-HE; análisis de mejoras.